inim ELECTRONICS

CE 0470

Comunicatore GSM
SmartLink-G, SmartLink-GP

Manuale di installazione

BREVETTI DEPOSITATI

Copyright

Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà riservata di Inim Electronics s.r.l. Nessuna parte può essere riprodotta senza autorizzazione scritta di Inim Electronics s.r.l.

Tutti i diritti sono riservati.

Informativa sulla conformità alla direttiva 1999/5/CE (R&TTE).

Con la presente INIM ELECTRONICS S.R.L. dichiara che i dispositivi SmartLink-G e SmartLink-GP sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Le dichiarazioni di conformità dei dispositivi citati sono reperibili presso l'URL: www.inim.biz/dc.html.

Indice dei contenuti

Capitolo 1 Introduzione 5
1.1 Applicazione e scopo 6
1.2 Atri esempi di applicazione 7
Capitolo 2 Informazioni generali 11
2.1 Documentazione fornita 11
2.2 Dati del Manuale 11
2.3 Destinatari 11
2.4 Informazioni sul software 11
2.5 Proprietà delle informazioni 11
2.6 Convenzioni 12
2.7 Dati di identificazione del fabbricante 13
2.8 Dati di identificazione del dispositivo 13
2.9 Garanzia 13
2.10 Norme di sicurezza 14
Capitolo 3 Gestione apparato 16
3.1 Trasporto 16
3.2 Condizioni ambientali 16
3.3 Disimballaggio 16
Capitolo 4 Descrizione tecnica 18
4.1 Caratteristiche tecniche 19
4.2 Dati tecnici della linea di riserva 19
Capitolo 5 Apparecchiature interne 20
5.1 Morsettiera 20
5.2 LED 23
Capitolo 6 Funzioni dell'apparato 25
6.1 Centrale antintrusione 26
6.2 Avvisatore digitale (contact ID) 26
6.3 Avvisatore SMS 26
6.4 Avvisatore vocale 26
6.5 Attivazione remota mediante SMS 26
6.6 Attivazione remota mediante DTMF 27
6.7 Riconoscitore identificativo del chiamante 27
Capitolo 7 Procedura di installazione 28
7.1 Fissaggio a muro 28
7.2 Montaggio dell'antenna 29
7.3 Montaggio dell'antenna remota 30

7.4 Collegamento connettore antenna 31
7.5 Collegamento linea PSTN 32
7.6 Collegamento apparati telefonici 32
7.7 Collegamento a terra 32
7.8 Collegamento microinterruttore anti-apertura 32
7.9 Collegamento morsetti IN&OUT 32
7.10 Collegamento scheda SmartLogos60 (opzionale) 33
7.11 Inserimento della carta SIM 33
7.12 Collegamento dell'alimentazione 33
7.13 Collegamento alimentazione ausiliaria 34
7.14 Collegamento seriale RS232 per PC 34
7.15 Alimentazione 36
7.16 Chiusura dell'apparato 36
7.17 Fase di inizializzazione 36
7.18 Test 36

Appendice A Funzioni non disponibili in SmartLink-G.....37

Appendice B Codici d'ordine 38

Capitolo 1

Introduzione

Premessa

SmartLink è commercializzato nei modelli:

- SmartLink-GP
- SmartLink-G

SmartLink-GP e SmartLink-G condividono tutte le funzioni tranne:

1. centrale antintrusione
2. comunicatore vocale (con scheda opzionale SmartLogos60)
3. chiamate generate da SmartLink sulla linea PSTN

che sono escluse dal modello SmartLink-G.

In questo manuale si farà riferimento a SmartLink-GP; chi ha acquistato il modello SmartLink-G, ignorerà le funzioni sopra citate.

Fare riferimento *Capitolo 7 - Appendice B* per l'elenco dettagliato delle funzioni e delle programazioni escluse dal modello SmartLink-G.

1.1 Applicazione e scopo

L'apparato SmartLink-GP descritto in questo manuale è un generatore di linea telefonica di riserva.

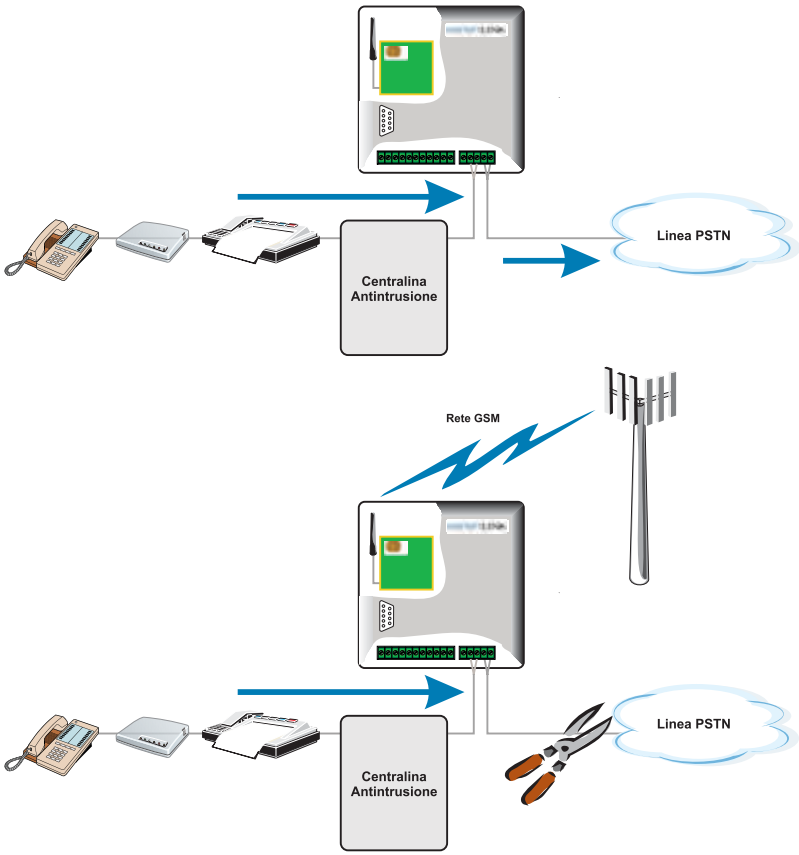


Figura 1 - Linea telefonica di riserva

Quando la connessione di rete PSTN viene a mancare, SmartLink-GP garantisce il collegamento telefonico appoggiandosi ad un operatore GSM, in maniera trasparente rispetto ai dispositivi collegati. Durante il funzionamento in condizioni di linea simulata, SmartLink-GP controlla periodicamente che la linea telefonica PSTN sia tornata alla normalità. Quando la connessione di rete PSTN torna ad essere disponibile e se non vi sono in corso telefonate sull'interfaccia simulata, il sistema si riporta sulla linea principale. Altrimenti il ritorno alla PSTN avviene al termine della telefonata.

SmartLink-GP fornisce inoltre una serie di funzionalità accessorie, in parte disponibili con moduli opzionali:

- Centrale antintrusione.

- Generatore di operazioni (es. chiamate, comandi a uscite) a seguito di eventi interni (es. batteria bassa) o esterni (es. cambio di stato degli ingressi, chiamate ricevute, SMS ricevuti).
- Controllo stato e azioni sulle uscite via messaggi SMS.
- Controllo e azioni sulle uscite via chiamata a toni DTMF.
- Azioni sulle uscite via riconoscimento del chiamante.
- Avvisatore digitale (Contact ID).
- Avvisatore SMS.
- Avvisatore vocale (opzionale).

1.2 Atri esempi di applicazione

Le seguenti figure forniscono alcuni esempi pratici per illustrare la gamma delle applicazioni di SmartLink-GP.

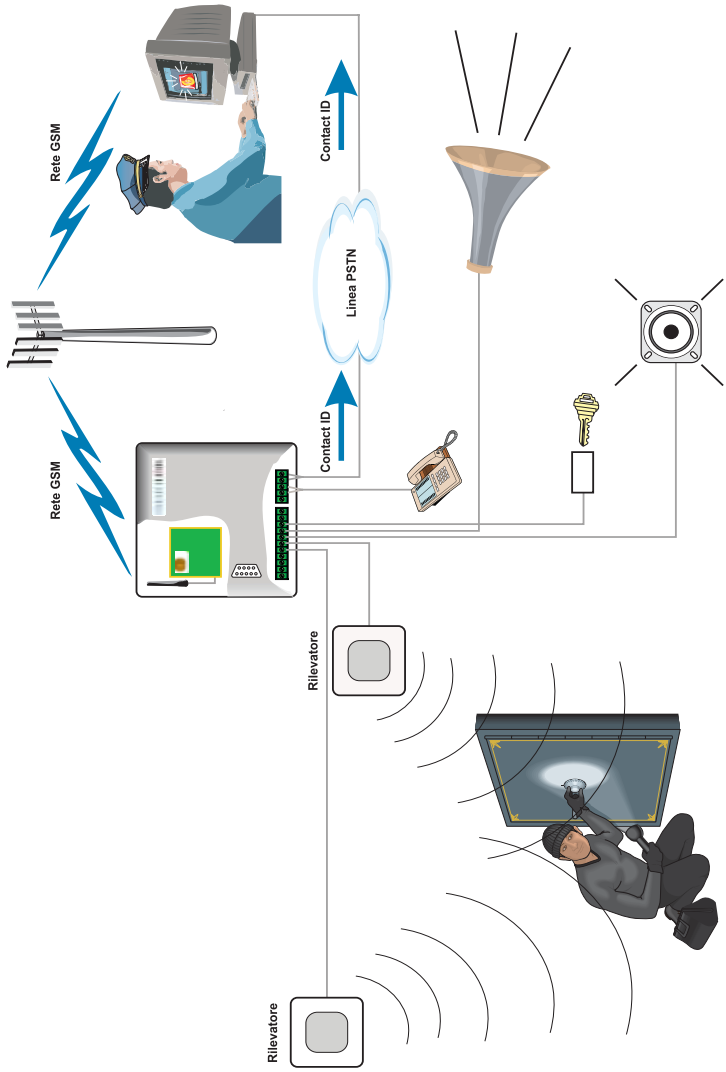


Figura 2 - Centrale antintrusione - avvisatore telefonico digitale (Contact ID) - linea PSTN e rete GSM

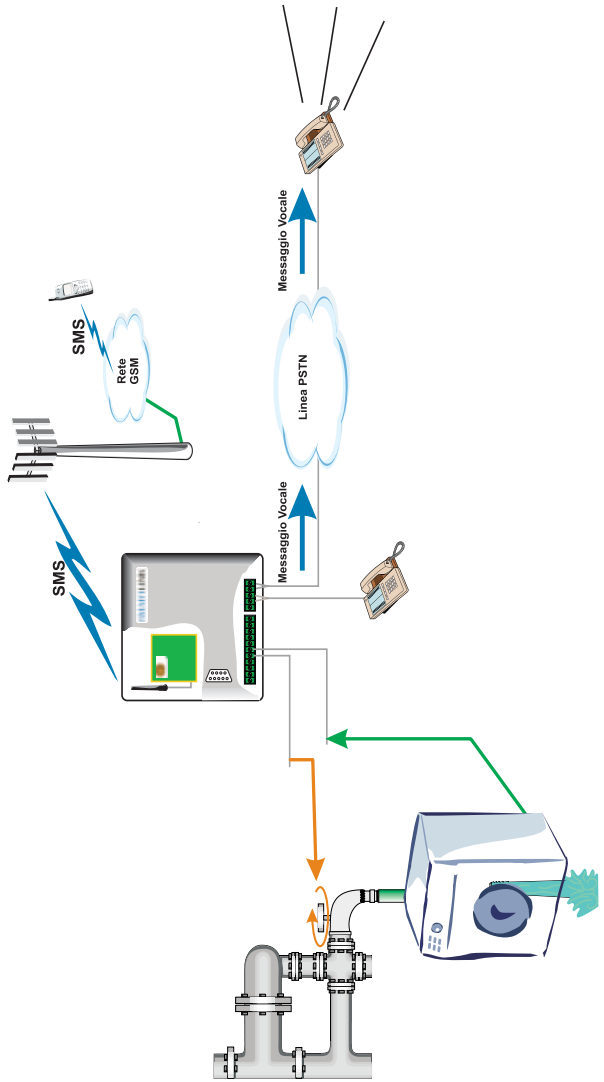


Figura 3 - Generazione di operazioni a seguito di eventi esterni - avvisatore SMS - avvisatore vocale (opzionale)

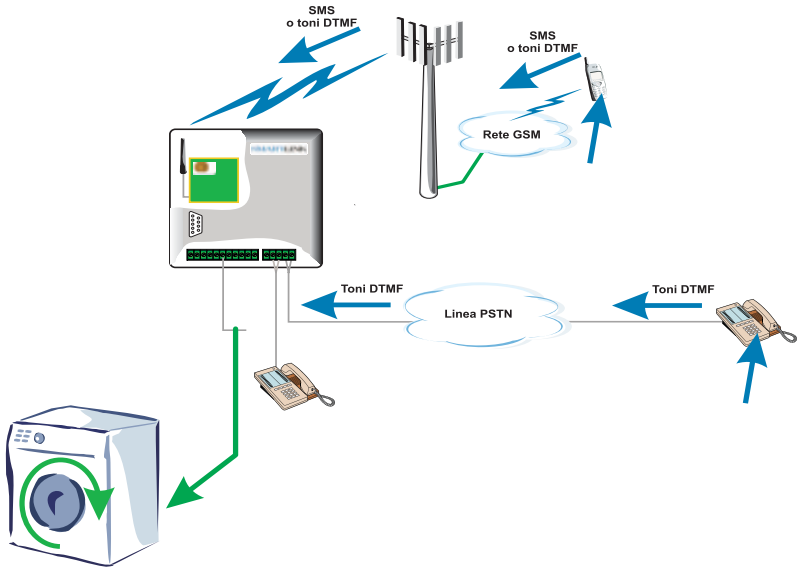


Figura 4 - Controllo e azioni sulle uscite via chiamata a toni DTMF e messaggi SMS - linea PSTN o rete GSM

Capitolo 2

Informazioni generali

2.1 Documentazione fornita

- Manuale di installazione (questo manuale)
- Manuale di programmazione

Per ordinare il manuale di programmazione contattate gli uffici di INIM electronics e fate riferimento al numero d'ordine riportato in *Capitolo 7 - Appendice B* .

2.2 Dati del Manuale

Titolo: Manuale d'Installazione SmartLink-G e SmartLink-GP.

- Edizione,Versione: 1.11
- Mese e Anno di stampa: Giugno 2007
- Codice manuale: DCMIINI0SLINK

2.3 Destinatari

- Installatore.
- Assistenza tecnica.

2.4 Informazioni sul software

- Versione software SmartLeague: 2.1.x
- Versione firmware: 1.1.x

2.5 Proprietà delle informazioni

Questo documento contiene informazioni di proprietà riservata. Tutti i diritti sono riservati.

Questo documento non può essere riprodotto, totalmente o parzialmente, senza il consenso scritto di INIM Electronics, e si riferisce al solo dispositivo specificato in *2.8 Dati di identificazione del dispositivo*.

INIM Electronics non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti a persone o cose conseguenti all'uso dell'apparato in condizioni diverse da quelle previste.

2.6 Convenzioni

2.6.1 Convenzioni terminologiche

Dispositivo; apparato: si intende il dispositivo definito in *2.8 Dati di identificazione del dispositivo*.

Sinistra, destra, davanti, dietro, sopra, sotto: si fa riferimento alla posizione dell'operatore posto di fronte al dispositivo montato a muro.

Uscita impulsiva: sinonimo del termine "uscita monostabile".

Avvisatore (telefonico, SMS, digitale)**:** sinonimo del termine "combinatore".

Personale qualificato: quelle persone che, per la loro formazione, esperienza e istruzione, nonché le conoscenze delle relative norme, prescrizioni, provvedimenti per la prevenzione degli incidenti e sulle condizioni di servizio, sono in grado di riconoscere ed evitare ogni possibile pericolo.

2.6.2 Convenzioni grafiche

Testo in corsivo: Indica il titolo di un capitolo, una sezione, un paragrafo, una tabella o una figura di questo manuale, o di un'altra pubblicazione di riferimento.

[lettera maiuscola] (es.[A]): Rappresentazione simbolica di una parte dell'apparato.

Nota:	*Le note contengono informazioni importanti, evidenziate al di fuori del testo a cui si riferiscono.*
Attenzione:	**Le indicazioni di attenzione indicano delle procedure la cui mancata o parziale osservanza può produrre danni al dispositivo o alle apparecchiature ad esso collegate.**
Pericolo:	**Le indicazioni di pericolo indicano quelle procedure la cui mancata o parziale osservanza può produrre lesioni o danni alla salute dell'operatore o delle persone esposte.**

2.7 Dati di identificazione del fabbricante

INIM Electronics s.r.l.

Via Fosso Antico, Centobuchi

63033 Monteprandone (AP) - Italia

Tel: +39 0735 70 50 07

Fax: +39 0735 70 49 12

info@inim.biz - www.inim.biz

2.8 Dati di identificazione del dispositivo

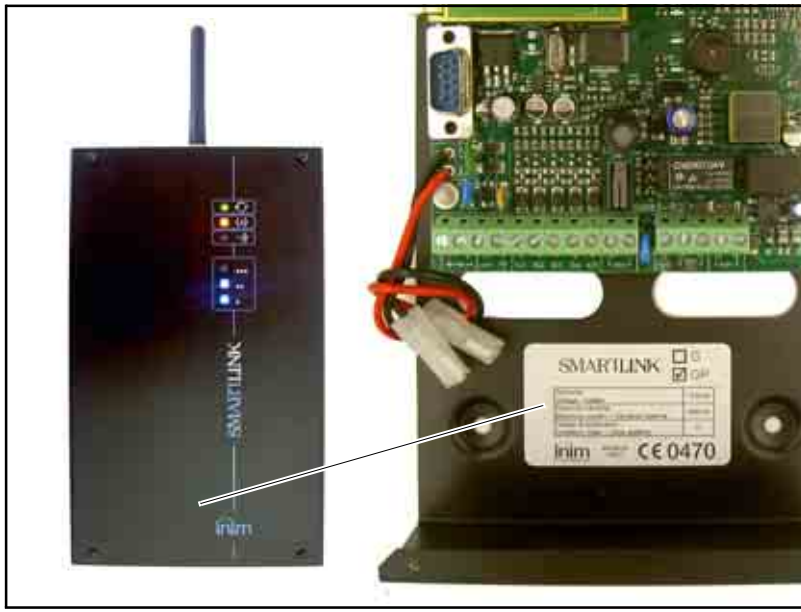


Figura 5 - Vista generale

Denominazione: Comunicatore GSM

Modello: SmartLink-GP

Anno di fabbricazione: da 2006

2.9 Garanzia

Questo prodotto è garantito contro eventuali difetti dei materiali e della lavorazione per un periodo di 24 mesi dalla data di collaudo. La garanzia non copre difetti dovuti a:

- Uso improprio ed incuria.
- Danni provocati da agenti atmosferici.

- Atti vandalici.
- Usura dei materiali.

Inim Electronics s.r.l. si riserva, a sua esclusiva discrezione il diritto di riparare o sostituire i prodotti ritenuti difettosi. La garanzia si considera decaduta quando il guasto è indotto da un uso improprio o da una procedura operativa non contemplata nel manuale di utilizzo. Per il dettaglio delle condizioni di garanzia fare riferimento all'ordine d'aqcuisto.

2.10 Norme di sicurezza

Le informazioni riportate in questa sezione del manuale hanno l'obiettivo di assicurare che l'apparato sia correttamente installato e maneggiato. Si assume che chiunque abbia a che fare con l'apparato abbia familiarità con i contenuti di questo capitolo.

2.10.1 Gestione di apparecchiature elettroniche

I movimenti normali di una persona possono facilmente generare potenziali elettrostatici di migliaia di volt. La scarica di queste tensioni in apparecchiature a semiconduttore durante la manipolazione di circuiti elettronici, può causare seri danni, spesso non immediatamente evidenti, ma che riducono l'affidabilità dei circuiti.

I circuiti elettronici prodotti da INIM Electronics sono immuni a livelli rilevanti di scariche elettrostatiche se alloggiati nei loro contenitori.

Non esporre i circuiti al rischio di danni estraendo i moduli se non necessario.

1. Maneggiare le schede dai bordi.
2. Evitare di toccare i componenti elettronici, le piste dei circuiti stampati o le parti metalliche dei connettori.
3. Sui morsetti 13 e 14, in fase di squillo, può presentarsi una tensione fino a 100Vdc.
4. Non passare a nessuno il modulo senza prima assicurarsi di essere allo stesso potenziale elettrostatico. Stringendosi le mani si acquisisce lo stesso potenziale.
5. Mettere il modulo su una superficie antistatica o su una superficie conduttrice allo stesso potenziale.

Ulteriori informazioni sulle procedure di lavoro in sicurezza per le apparecchiature elettroniche si possono trovare nella norma *IEC 60147-0F*.

2.10.2 Collegamento dell'apparato

Il personale che si occupa di installazione, messa in servizio o avviamento di questo apparato dovrebbe essere a conoscenza delle corrette procedure di lavoro per garantire la sicurezza e il corretto utilizzo.

La documentazione del prodotto dovrebbe essere consultata prima dell'installazione, messa in servizio o avviamento.

Prima di alimentare l'apparato, assicurarsi del corretto collegamento a terra dell'apposito morsetto.

La sezione minima raccomandata per il collegamento di terra è 2.5 mm^2, a meno che non sia altrimenti specificato nella documentazione accessoria.

2.10.3 Messa fuori servizio e smaltimento

Sostituzione

In caso di sostituzione dell'apparato obsoleto, si proceda al suo scollegamento ed alla seguente connessione del nuovo dispositivo secondo gli schemi di inserzione relativi.

Il vecchio dispositivo sarà smaltito secondo la normativa vigente riguardo allo smaltimento dei rifiuti.

Smaltimento

Si raccomanda di evitare la distruzione tramite incenerimento e lo smaltimento in corsi d'acqua. Il prodotto deve essere smaltito in maniera sicura. Per ogni prodotto contenente batterie, si deve procedere ad una loro accurata rimozione prima dello smaltimento, facendo attenzione ad evitare corto circuiti. Per lo smaltimento delle batterie, bisogna seguire le norme vigenti.

Capitolo 3

Gestione apparato

3.1 Trasporto

Una volta che l'apparato è stato accuratamente imballato ed inscatolato, durante il trasporto occorre adottare le precauzioni tipiche, ossia sistemare e fissare il collo onde evitare ribaltamenti e cadute violenti che possano danneggiare l'apparato e rispettare i limiti di temperatura.

3.2 Condizioni ambientali

Rispettare i limiti di temperatura:

-10° / +55°C per immagazzinamento e trasporto.

+5° / +40°C per il funzionamento.

3.3 Disimballaggio

Alla ricezione dell'apparato si proceda con cautela al disimballaggio, prestando attenzione al suo smaltimento secondo la normativa vigente riguardo allo smaltimento dei rifiuti.

L'apparato è imballato in una scatola di cartone, all'interno della quale si trova un contenitore di materiale metallico.

Nota: *Il kit di installazione non comprende:*
- Batteria da 1.2 A/h.
- Carta SIM.
E' necessario procurarsi questi due elementi prima di procedere all'installazione.

All'interno del contenitore si trovano:

- La scheda SmartLink-GP, fissata su tre supporti di nylon ed un supporto metallico.
- All'interno della scatola metallica una busta contenente:
  - L'antenna.
  - 10 resistenze da 15K
  - Quattro viti per il fissaggio a muro dell'apparato.
- Quattro viti per fissare il coperchio metallico.

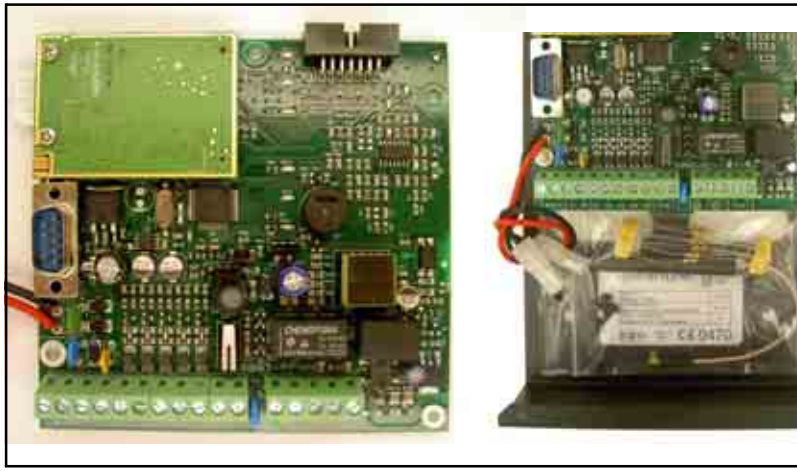


Figura 6 - Scheda SmartLink-GP con antenna e resistenze

I seguenti dispositivi opzionali sono forniti ciascuno in una scatola separata e devono essere ordinati separatamente (vedi *Capitolo 7 - Appendice B* per i codici d'ordine):

- La scheda sintetizzatore vocale SmartLogos60 (vedi *Figura 16 - Collegamento SmartLogos60*).
- Un alimentatore carica batterie.
- L'antenna remota da interni SmartLink-REM-ANT

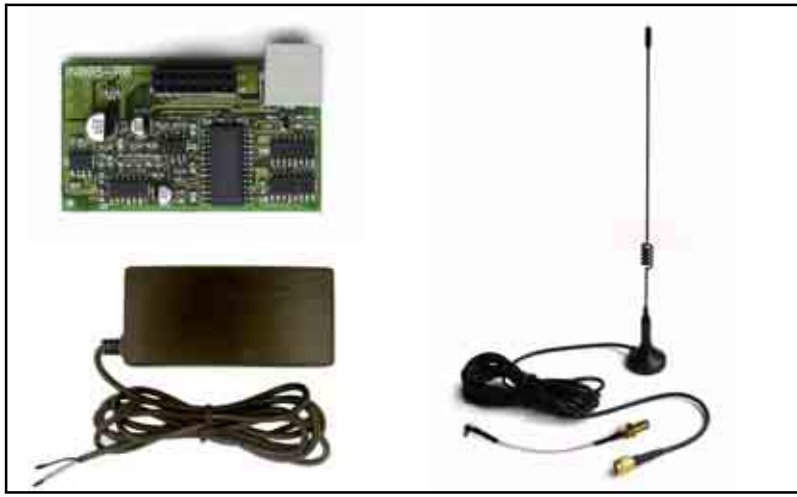


Figura 7 - Scheda SmartLogos60, alimentatore, antenna SmartLink-REM-ANT

Capitolo 4

Descrizione tecnica

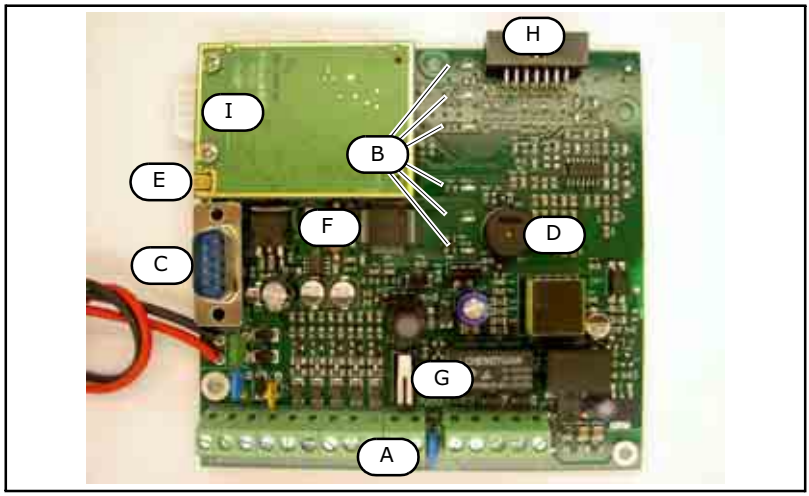


Figura 8 - Scheda SmartLink-GP

Si possono distinguere i seguenti componenti principali

[A]	Morsettiera
[B]	LED luminosi
[C]	Connettore per porta seriale RS232
[D]	Buzzer
[E]	Connettore di antenna
[F]	Microchip con etichetta versione firmware
[G]	Microinterruttore antiapertura
[H]	Connettore per scheda vocale SmartLogos 60
[I]	Alloggiamento carta SIM

Il *Capitolo 5 - Apparecchiature interne* descrive nel dettaglio i principali componenti dell'apparato.

Nota: *INIM si riserva il diritto di modificare, sostituire, in parte o completamente i componenti non strettamente legati all'utente, che quindi non coinvolgono le procedure di installazione descritte nel "Capitolo 7 - Procedura di installazione".*

4.1 Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	13,8 Vdc
Consumo della scheda elettronica	150 mA a riposo, 350mA in trasmissione
Massima corrente prelevabile sul morsetto +AUX	400mA
Massima corrente di ricarica della batteria	400mA
Caratteristiche batteria	12V 1,2Ah
Bande di frequenza GSM	900 e 1800 Mhz (Dual band)
Uscite	Massimo 5, open collector 150 mA
Ingressi	Massimo 5, con 3 soglie programmabili
Dimensioni (L x A x P) senza Antenna	134 x 220 x 53 mm
Peso (senza batterie)	890g

4.2 Dati tecnici della linea di riserva

Tensione	40Vdc
Corrente di loop	25mA
Tono di invito a selezionare	continuo da 425Hz
Tono di occupato/dissuasione	200ms 425Hz - 200ms silenzio
Tipo di selezione riconosciuta	Multifrequenza
Tensione di squillo	100Vpp

Capitolo 5

Apparecchiature interne

5.1 Morsettiera

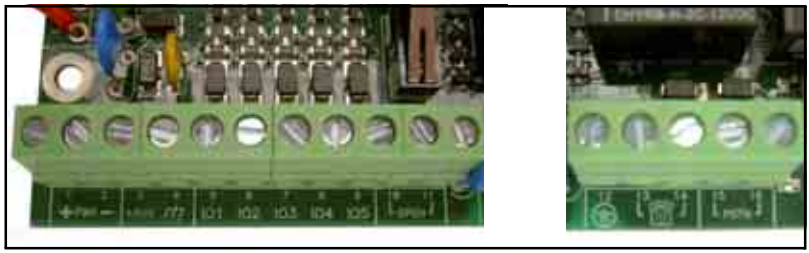


Figura 9 - Morsettiera

Nr.	Simbolo	Descrizione	Limiti di funzionamento
1	+PWR	Alimentazione	13,8Vdc ±10% 650mA
2	-PWR	Alimentazione	13,8Vdc ±10% 650mA
3	+AUX	Alimentazione ausiliaria.	12Vdc 400mA
4	⏚	Massa: riferimento per i segnali sui morsetti; polo negativo dell'alimentazione.	
5	IO1	Morsetti di Ingresso/ Uscita	13.8Vdc 150mA in assorbimento
6	IO2		
7	IO3		
8	IO4		
9	IO5		

Nr.	Simbolo	Descrizione	Limiti di funzionamento	
10	OPEN	Anti-apertura. Riportano il contatto del microinterruttore antiapertura [G] (vedi *Figura 8 - Scheda SmartLink-GP*.	13.8Vdc 100mA	
11				
12		Da collegare alla terra dell'impianto elettrico.		
13		Da collegare agli apparati che necessitano di connessione telefonica (es. telefono, allarmi, centrale antintrusione, ecc.).	max 4 apparati telefonici in parallelo	
14				
15	PSTN	Collegamento con la linea PSTN		
16				

Attenzione: **Il dispositivo che fornisce l'alimentazione ai morsetti 1 e 2 deve essere protetto da sovraccarichi e cortocircuiti ed avere una limitazione in corrente.**

Nota: *Il dispositivo per fornire l'alimentazione ai morsetti 1 e 2 può essere ordinato separatamente, utilizzando il codice prodotto INIM SmartPower12015. In alternativa è possibile utilizzare un altro apparato con le stesse caratteristiche di tensione e corrente.*

5.1.1 Gestione mancanza linea telefonica

Ai morsetti 13 e 14 vengono collegati gli apparati che devono usufruire della linea di riserva in assenza di segnale PSTN.

Nelle condizioni di normale funzionamento, a loro volta, i terminali 13 e 14 sono collegati internamente ai terminali PSTN (15 e 16). Se su questi ultimi la tensione scende al di sotto di 3Vdc per un periodo di tempo pari a 10 secondi, SmartLink-GP scollega la linea PSTN, passando a quella ausiliaria. Lo stato PSTN viene ricontrollato dopo 10 minuti.

Opzione "Abilita segnalazione mancanza PSTN"

Quando questa opzione è attiva, il led di segnalazione guasti e il monitoraggio indicano sempre, in tempo reale, lo stato della linea PSTN.

- Esempio:
  Durante i 10 minuti forzati su GSM, se la linea PSTN è già tornata, il led interrompe la sua segnalazione e il monitoraggio indica: `Linea PSTN = presente`.

5.1.2 Terminali Ingresso/Uscita IN&OUT

I cinque terminali 5-9 possono essere configurati indifferentemente come ingresso, uscita, o entrambe.[1]

Nota: *Per dettagli sulla configurazione dei morsetti fare riferimento al Manuale di programmazione.*

Utilizzo come ingresso

Sono disponibili tre soglie, di conseguenza ad ogni ingresso sono associabili quattro stati. Nella transizione tra uno stato e l'altro, SmartLink-GP può effettuare una delle seguenti operazioni:

- Inviare un messaggio SMS.
- Inviare un messaggio Contact ID.
- Inviare un messaggio vocale (opzionale).
- Comandare un'uscita.
- Eseguire forzature e comandi.

Utilizzo come uscita

Le uscite sono degli open collector che consentono di inviare comandi a dispositivi esterni (es. accensione luci, apri-cancello, ecc.)

A fronte dell'attivazione di un'uscita SmartLink-GP può:

- Inviare un SMS, uno squillo di conferma o ambedue.
- Attivare un buzzer esterno.
- Attivare un LED esterno.

La condizione di riposo di ogni uscita può essere:

- Aperta.
- Chiusa.

Le uscite possono essere configurate come:

- Bistabili.
- Impulsive.

1. Brevetto depositato

Un'uscita può essere attivata:

- A seguito di un evento.
- Da un SMS.
- Da chiamate a toni DTMF.
- Dal riconoscimento dell'identificativo del chiamante (Caller ID).

Esempio di utilizzo come ingresso e stati ai morsetti

Nel caso SmartLink-GP venga utilizzato come centrale antintrusione, gli stati impostati su un ingresso programmato come "doppia terminazione" assumono i seguenti significati:

1. Sabotaggio per taglio cavi.
2. Allarme.
3. Riposo (condizione normale).
4. Sabotaggio per cortocircuito.

A fronte della transizione da uno stato ad un altro è possibile attivare una o più azioni:

- Inviare SMS.
- Telefonare a un istituto di vigilanza.
- Effettuare una chiamata con messaggio pre-registrato,

ecc.

5.2 LED

Sulla scheda SmartLink-GP sono previsti sei LED di segnalazione, aventi i significati indicati nella tabella seguente.

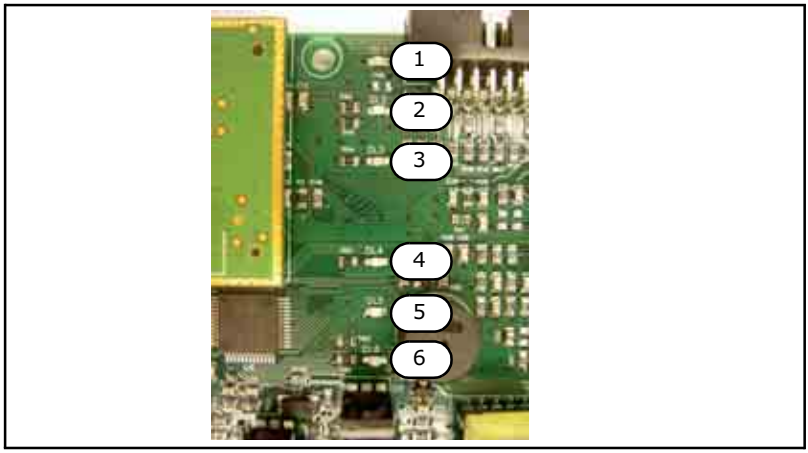


Figura 10 - LED

LED	Colore	Indica	Stati
1	Verde	Stato di operatività	- Acceso: dispositivo operativo - Lampeggiante: dispositivo in fase di inizializzazione
2	Rosso	Guasto	Lampeggi seguiti da pausa: - 1 lampeggio: batteria bassa - 2 lampeggi: problema di lettura carta SIM - 3 lampeggi: problema di comunicazione con unità GSM - 4 lampeggi: assenza PSTN - 5 lampeggi: linea impegnata durante inizializzazione
3	Giallo	Stato inserimento SmartLink	- Acceso fisso: SmartLink inserito - 1750 mS ON e 250mS OFF: SmartLink è inserito e c'è una chiamata in corso - 1750 mS OFF e 250mS ON: SmartLink è disinserito ma c'è una chiamata in corso - Spento: SmartLink è disinserito e non vi sono chiamate in corso
4	Azzurro	Stato campo GSM	I tre LED rappresentano la qualità del segnale GSM: - Un LED acceso: qualità scarsa - Tre LED accesi: qualità ottima - I tre LED lampeggianti: mancanza campo GSM - LED 6 lampeggiante: solo connessioni di emergenza
5	Azzurro		
6	Azzurro		

Attenzione: **Almeno due dei tre LED azzurri devono essere accesi fissi per una buona qualità della trasmissione.**
Per alcune operazioni (ad esempio chiamate verso istituti di vigilanza con protocolli Contact ID, SIA, CESA, 10 e 20bps) è necessario avere almeno due LED azzurri accesi fissi.

Nota: *Nella fase di programmazione tutti e sei i LED lampeggiano.*

Capitolo 6

Funzioni dell'apparato

Nota: *Vedi anche "Atri esempi di applicazione" a pagina 7".*

Nota: Per la programmazione delle funzioni fare riferimento al Manuale di programmazione.

Il dispositivo, oltre alla funzione base di generatore di linea telefonica di backup, può operare come:

- Centrale antintrusione:
  - Via PSTN e GSM: attiva sirene, effettua chiamate vocali e invia messaggi ContactID.
  - Via GSM: invia messaggi SMS.
- Avvisatore SMS:
  - Via GSM: invia SMS a fronte di eventi (segnali in ingresso o eventi interni).
- Avvisatore Contact ID:
  - Via PSTN e GSM: invia messaggi Contact ID a fronte di eventi a istituti di vigilanza o altri enti abilitati.
- Avvisatore vocale (opzionale):
  - Via PSTN e GSM: invia un messaggio vocale a fronte di eventi, o chiamate da numeri riconosciuti.
- Attivazione remota mediante messaggi SMS:
  - Via GSM: attiva le uscite e legge lo stato dell'apparato
- Attivazione remota mediante toni DTMF:
  - Via PSTN e GSM: attiva le uscite e legge lo stato degli ingressi
- Riconoscitore identificativo del chiamante
  - Comanda le uscite o attiva il buzzer a fronte di chiamate da numeri telefonici con riconoscimento chiamate abilitato.

6.1 Centrale antintrusione

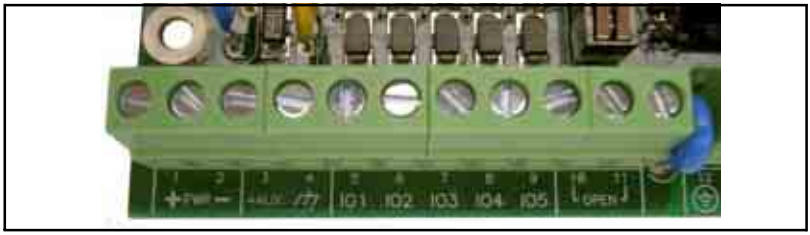


Figura 11 - Morsettiera

La funzione antintrusione predispone i morsetti IN&OUT nel modo seguente:

- Morsetti 5-8 (IO1-IO4): ingressi o uscite da collegare a dispositivi esterni quali un portone di ingresso, una sirena, ecc.
- Morsetto 9 (IO5): chiave elettromeccanica per l'inserimento/ disinserimento della centrale.

Per utilizzare SmartLink-GP come centrale antintrusione è necessario munirsi di:

- Un relè.
- Una chiave elettromeccanica.

Nota: *Tali componenti non sono forniti con SmartLink-GP.*

Nel Manuale di programmazione *Appendice A* si fornisce lo schema di una tipica configurazione di SmartLink-GP come centrale antintrusione.

6.2 Avvisatore digitale (contact ID)

La funzione di avvisatore Contact ID attiva chiamate in uscita con codici Contact ID diretti alle centrali di sorveglianza.

6.3 Avvisatore SMS

La funzione di avvisatore SMS genera SMS in uscita. I messaggi SMS in uscita sono inviati a seguito di un evento.

6.4 Avvisatore vocale

La funzione di avvisatore vocale attiva chiamate in uscita con messaggi vocali registrati.

Per configurare il dispositivo come avvisatore vocale è necessario installare la scheda SmartLogos60 (opzionale).

6.5 Attivazione remota mediante SMS

La funzione permette di inviare comandi all'apparato o interrogare l'apparato sul suo stato, mediante messaggi SMS.

I messaggi SMS possono:

- Attivare delle uscite.
- Attivare il buzzer.
- Restituire un SMS con lo stato del dispositivo.

6.6 Attivazione remota mediante DTMF

La funzione permette di inviare comandi all'apparato mediante tastiera telefonica, utilizzando i toni DTMF.

I comandi possono:

- Leggere lo stato degli ingressi.
- Attivare le uscite.
- Chiudere una chiamata.
- Cancellare la coda telefonica.

6.7 Riconoscitore identificativo del chiamante

Solo per chiamate da e verso la rete GSM, questa funzione permette di:

- Bloccare le chiamate in entrata.
- Bloccare le chiamate in uscita.
- Attivare le uscite.
- Attivare il buzzer interno.

Capitolo 7

Procedura di installazione

7.1 Fissaggio a muro

Figura 12 - Fissaggio a muro

- Far passare i cavi all'interno degli appositi fori nella parte inferiore del dispositivo, in maniera che non intralcino le operazioni.
- Fissare la scatola al muro tramite gli appositi fori.

Pericolo:	**Non forare tubature, condotte del gas, canalizzazioni elettriche, ecc.**

Attenzione:	**- Verificare che la copertura GSM dell'operatore con cui si ha il servizio sia adeguata.** **- Non installare vicino ad oggetti metallici.** **- Mantenere almeno due metri di distanza da altri dispositivi elettronici.**

7.2 Montaggio dell'antenna

Figura 13 - Montaggio antenna

- Estrarre l'antenna dalla busta.
- Sfilare il dado e la rondella avvitati all’antenna.
- Infilare il cavo dell'antenna da sopra la scatola, nell'alloggiamento indicato in figura.
- Portare l'antenna a fine corsa e fissarla tramite la rondella e il dado, avvitandoli sulla base dell'antenna.

7.3 Montaggio dell'antenna remota

Figura 14 - Antenna remota SmartLink-REM-ANT

Se SmartLink deve essere installato in un punto dell'edificio dove la copertura della rete GSM è debole, è possibile richiedere l'antenna remota opzionale SmartLink-REM-ANT *(vedi Capitolo 7 - Appendice B)* da sostituire all'antenna fornita regolarmente. L'antenna remota ha un cavo sufficientemente lungo e una base magnetica per essere installata all'interno dell'edificio, in un punto coperto dalla rete GSM.

- Estrarre l'antenna e il cavetto dalla busta.
- Sfilare il dado e la rondella avvitati al cavetto.
- Infilare il cavetto dell'antenna dall'interno della scatola, nell'alloggiamento indicato in figura.
- Avvitare il dado del cavo dell'antenna.
- Fissare la base magnetica dell'antenna nel luogo adatto alla ricezione della rete.

7.4 Collegamento connettore antenna

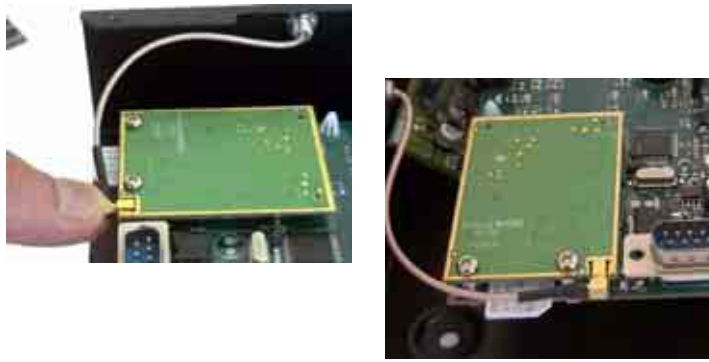


Figura 15 - Collegamento antenna

- Inserire il cavetto di antenna nel connettore indicato in figura.
- Premere fino a sentire lo scatto.

7.5 Collegamento linea PSTN

Collegare la linea telefonica PSTN ai morsetti 15 e 16.

7.6 Collegamento apparati telefonici

Collegare gli apparati telefonici (o altri apparati che necessitano di linea di riserva) ai morsetti 13 e 14.

Nota: *Si possono collegare fino a 4 apparati in parallelo.*

Pericolo: **Sui morsetti 13 e 14, in fase di squillo, può presentarsi una tensione fino a 100Vdc.**

7.7 Collegamento a terra

Il morsetto 12 deve essere collegato a terra.

Pericolo: **Questa operazione è necessaria per garantire i requisiti di sicurezza della rete di telecomunicazione e per proteggere il dispositivo da sovratensioni e/o scariche elettriche provenienti dalla linea telefonica esterna.**

7.8 Collegamento microinterruttore anti-apertura

Collegare i morsetti 10 e 11 al dispositivo esterno di allarme anti-apertura.

7.9 Collegamento morsetti IN&OUT

Collegare i morsetti alle apparecchiature di comando/da comandare, secondo le funzionalità descritte al paragrafo *5.1.2 Terminali Ingresso/Uscita IN&OUT*.

7.10 Collegamento scheda SmartLogos60 (opzionale)

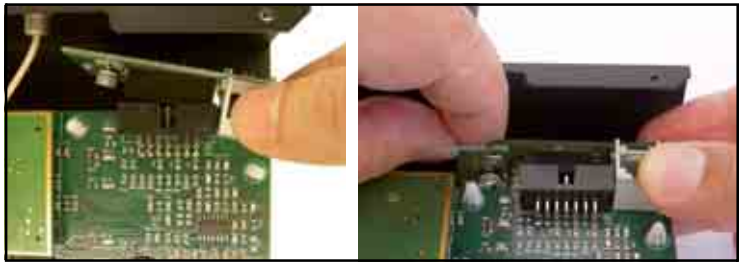


Figura 16 - Collegamento SmartLogos60

Inserire il connettore femmina della scheda vocale sul connettore maschio dell'apparato.

7.11 Inserimento della carta SIM

Figura 17 - carta SIM

Inserire la carta SIM nell'apposito alloggiamento.

Attenzione: **Numeri o messaggi SMS contenuti nella carta SIM potrebbero andare persi al momento dell' inserimento nello SmartLink.**

7.12 Collegamento dell'alimentazione

- Collegare i due poli provenienti dall'alimentazione esterna ai morsetti 1 e 2 (+PWR e -PWR).
- Se si utilizza l'alimentatore opzionale, collegarlo ai morsetti 1 e 2 avendo estrema cura nel rispettare le polarità.

Attenzione: **Per il corretto funzionamento dell'apparato, collegare una batteria 12V-1,2Ah ai due cavi Rosso (1) e Nero (2) indicati nella figura seguente. Rispettare le polarità.**

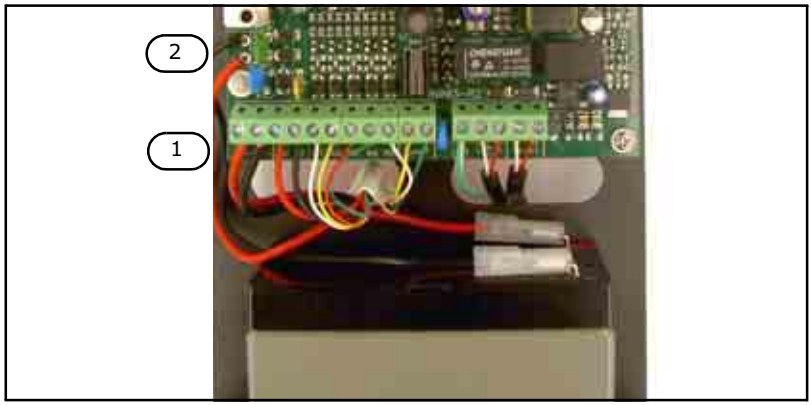


Figura 18 - Collegamento della batteria

7.13 Collegamento alimentazione ausiliaria

Collegare l'alimentazione ausiliaria (morsetto 3) rispettando i limiti descritti nel paragrafo *5.1 Morsettiera* a pagina 20.

7.14 Collegamento seriale RS232 per PC

Collegare il cavo RS232 all'apparato come indicato nella figura.

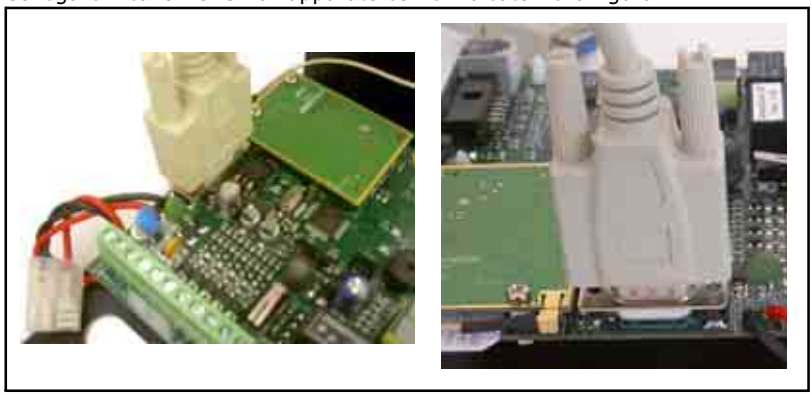


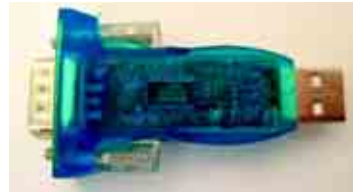
Figura 19 - Collegamento presa seriale RS232

Il cavo si collega all'apparato secondo lo schema:

Lato SmartLink-GP connettore DB9F	Lato PC connettore DB9F
2	3
3	2
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8

Lato SmartLink-GP connettore DB9F	Lato PC connettore DB25F
2	2
3	3
4	20
5	7
6	6
7	4
8	5

Nota: *Il cavo RS232 può essere ordinato separatamente facendo riferimento al codice Link232F9F9.*
Qualora il PC non fosse dotato di porta RS232, bensì di porta USB, usare un adattatore RS232-USB.



7.15 Alimentazione

Ultimata la procedura di installazione, alimentare il dispositivo.

7.16 Chiusura dell'apparato

Montare il pannello frontale tramite le viti fornite in dotazione. Controllare che la batteria non sia posta in corrispondenza dei fori delle viti, per non forarla.

7.17 Fase di inizializzazione

All'accensione il dispositivo effettua un'auto-diagnostica. Durante tale fase il LED verde lampeggia.

Se la fase di diagnostica non rileva alcuna anomalia il dispositivo entra nella fase di normale operatività dopo un tempo di circa 30 secondi.

L'ingresso nella fase di normale operatività è segnalato dalla scomparsa del lampeggio del LED verde (il LED resta acceso).

Se invece sono state rilevate delle anomalie il LED di guasto le segnalerà come da tabella del paragrafo *5.2 LED*.

7.18 Test

Per verificare il corretto funzionamento del dispositivo come linea telefonica di riserva, scollegare la linea PSTN utilizzando un sezionatore; verificare sui dispositivi collegati alla linea telefonica la presenza del segnale.

La figura riporta la scheda SmartLink-GP dopo l'installazione delle varie componenti ed i cablaggi.

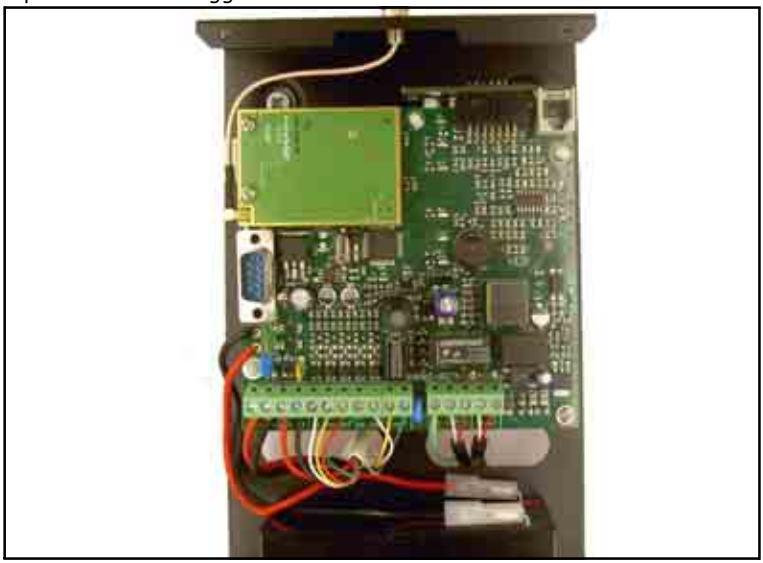


Figura 20 - SmartLink-GP installato

Appendice A

Funzioni non disponibili in SmartLink-G

Funzioni e programmazioni non disponibili nel modello SmartLink-G:

Interfaccia telefonica su linea PSTN	L'apparato agisce automomamente come avvisatore vocale e/o digitale e come risponditore a chiamate provenienti dalla linea PSTN.
Controllo toni telefonici	Controlla il tono di invito a selezionare sulla rete PSTN prima di effettuare la selezione.
Selezione decadica	Imposta la modalità di selezione decadica sulla linea PSTN.
Risponditore da linea PSTN e gestione comandi DTMF	Risponde alle chiamate da linea PSTN e rende disponibile un insieme di comandi attivabili con toni DTMF.
Menu DTMF senza codice	Permette l'ingresso nel menu dei comandi DTMF senza l'utilizzo del codice utente.
GSM come canale prioritario	Utilizza, se presente, la rete GSM. Solo in assenza di questa utilizza la linea PSTN.
Linea PSTN come riserva della rete GSM	Può utilizzare la linea PSTN come riserva della rete GSM.
Connessione SmartLogos60	Può montare la scheda opzionale SmartLogos60 e rendere disponibili le funzioni vocali.
Avvisatore vocale su rete GSM	A seguito del riconoscimento di un evento invia messaggi vocali su rete GSM.
Avvisatore vocale su linea PSTN	A seguito del riconoscimento di un evento invia messaggi vocali su linea PSTN.
Chiama tutti i numeri vocali	Se la scheda SmartLogos60 è presente, forza la chiamata a tutti i numeri programmati per l'avvisatore vocale.
Funzioni antintrusione	Può agire come centrale antintrusione.
Programmazione parametri di ingresso	Programmazione utile per la funzione antintrusione.
Tempo di ritardo	Rende disponibile un tempo di uscita ed ingresso con funzione antintrusione attiva.

Appendice B

Codici d’ordine

Di seguito i codici da utilizzare per ordinare materiale a INIM Electronics s.r.l.:

Codice	Descrizione
SmartLink-G	Generatore linea di riserva ed avvisatore su rete GSM
SmartLink-GP	Generatore linea di riserva ed avvisatore su rete GSM e linea PSTN.
DCMIINI0SLINK	Manuale di installazione
DCMPINI0SLINK	Manuale di programmazione
SmartLink REM-ANT	Antenna remota per ambienti interni
SmartLogos60	Scheda vocale da 60 secondi, otto messaggi.
SmartLeague	Software di programmazione, in ambiente Windows
SmartPower12015	Alimentatore opzionale.
Link232F9F9	Cavo di connessione RS232.

INIM Electronics s.r.l.
via Fosso Antico, Centobuchi
63033 Monteprandone, AP - Italy

Tel. +39 0735 70 50 07
Fax. +39 0735 70 49 12

email: info@inim.biz
www.inim.biz
AZIENDA CERTIFICATA ISO9001:2000